Lobopodia

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Os **lobopódios** (em latim: *lobopodia*) são um filo extinto de animais pouco conhecidos. Inicialmente eram interpretados como evoluídos de animais como os priapúlidos ou paleoscolécidos,[2] porém, em 1994, passaram a ser interpretados como parentes dos artrópodes, tardígrados e onicóforos (que eram considerados como subgrupo dos artrópodes),[3] embora são considerados parafiléticos em relação aos artrópodes.[4] Além disso, em 1998, foram adicionados aos lobopódios os pentastômidos, priapúlidos, onicóforos e outras formas do Cambriano.[5]

Seu registro fóssil remonta do final do Ediacarano[6] ao Carbonífero. Os lobopódios são segmentados e suas patas possuem unhas nas extremidades. O mais antigo fóssil completo destes animais corresponde ao Ediacarano Superior ou Cambriano Inferior. Possuem várias pernas nos xenúsidos, ou carecem delas, e lóbulos laterais nos dinocáridos. Possuem numerosas placas blindadas, escleritos, que frequentemente cobrem todo o corpo e a cabeça. Uma vez que as placas reduzem sua flexibilidade, alguns gêneros deste filo possuíam espinhos, provavelmente para proteção contra predadores. Escleritos individuais são encontrados entre a chamada "Fauna Tomotiana" do inicio do Cambriano.[7]

Lobopodia

Ocorrência: Ediacarano-Carbonífero

Classificação científica

Domínio:	Eukaryota
Reino:	Animalia
Sub-reino:	Eumetazoa
Superfilo:	Ecdysozoa
(sem classif.)	Panarthropoda
Filo:	*Lobopodia* Snodgrass, 1938[1]

Classes

Dinocarida
Xenusia

Índice

Táxons representativos
Morfologia
Ecologia
Filogenia
Referências
Bibliografia

Táxons representativos

Os gêneros mais conhecidos são o *Aysheaia*, achado entre os estratos canadenses do Folhelho Burgess além de ser o lobopódio que mais se assemelha em aparência aos modernos onicóforos;[8] os *Xenusion*, que aparentemente era capaz de rolar sobre si deixando visíveis seus espinhos, dando a ideia de que esta fosse a estratégia de defesa comum dos lobopódios;[9] e os *Hallucigenia*, que foram reconstruídos de início com pernas similares a paus e enigmáticas protuberâncias carnosas em sua parte traseira. Por muito tempo foi visto como exemplo de como a natureza experimentou os mais diversos desenhos e corpos estranhos no

Cambriano.[10] Porém, novas descobertas demonstraram que a reconstrução do animal estava de cabeça para baixo: a interpretação das "protuberâncias" similares a espinhos eram na realidade as pernas. Esta segunda reconstrução também trocou de lado a dianteira e a traseira do animal, que com investigações mais recentes se demonstrou estar errada.[11]

Morfologia

A maioria dos lobopódios mede apenas alguns centímetros de comprimento (com exceção dos gêneros pertencentes à classe dos dinocáridos). São anelados, mas sua anelação seja difícil de discernir devido ao estreito espaçamento (0,2 mm) e baixo relevo. Os lobopódios e suas patas são circulares em seções transversais. Suas pernas, tecnicamente chamadas lobópodas, são vagamente cônicas, afinando do corpo para suas garras. As pernas mais longas e robustas se encontram no centro do tronco, sendo as próximas a cabeça e a cauda mais finas. Possuem garras ligeiramente curvadas. Seu comprimento é vagamente proporcional ao comprimento das pernas ao qual estão ligados.[12] Os olhos são similares ao de artrópodes modernos como demonstrado no gênero *Miraluolishania*.[13]

Seu intestino é reto, um tubo indistinto, que em alguns fósseis possui sedimentos em seu interior.[12] O intestino do gênero *Paucipodia* possui largura variável, sendo maior para o centro do corpo. Sua posição na cavidade do corpo é apenas vagamente fixo e certa flexibilidade é possível. Diferente dos lobopódios xenúsidos, os dinocáridos podiam chegar de 60 cm a 1 m de comprimento. Esses lobopódios eram divididos em diversos lóbulos que serviam como nadadeiras natatórias. Possuíam uma boca circular munida de dezenas de dentes pontiagudos, dois apêndices raptores e enormes olhos. Não eram providos de pernas.[14]

Ecologia

O modo de vida dos lobopódios cambrianos ainda é em grande medida desconhecido; alguns gêneros dinocáridos foram carnívoros ativos enquanto outras foram filtradoras de plâncton, assim como alguns gêneros xenúsidos podem ter sido carnívoros.[*carece de fontes*?] Durante o Cambriano os lobopódios de suas duas classes apresentaram um elevado grau de biodiversidade. No entanto, apenas um gênero dos xenúsidos é conhecido no período Ordoviciano.[15] A partir do Siluriano e começo do Devoniano se é conhecido uma gama maior de gênero que incluiu até os dinocáridos que até então pensava-se ter se extinguido no final do Cambriano por não existir fósseis procedentes do Ordoviciano nem do Siluriano.[*carece de fontes*?]

Filogenia

Os lobopódios estão intimamente relacionados com os artrópodes, deixando a possibilidade de os artrópodes terem surgido dos lobopódios. Eles possuem uma relação menor com os tardígrados; a classificação exata ainda esta em andamento.[7]

Referências

1. Liu 2006.
2. Dzik 1989.
3. Štys 1994.
4. Liu 2011.
5. Budd 1998.
6. McMenamin 1986.
7. Liu 2007.
8. Robison 1985.
9. Burton 1970, p. 153.
10. Gould 1989.
11. Ramsköld 1992.
12. Xian-Guang 2004.
13. Xian-Guang 2017, p. 150.
14. Usami 2006.
15. Whittle 2009.

Bibliografia

- Budd, Graham E.; Peel, John S. (1998). *A new xenusiid lobopod from the Early Cambrian Sirius Passet fauna of north Greenland* (http://palaeontology.palass-pubs.org/pdf/Vol%2041/Pages%201201-1213.pdf) (PDF). *Palaeontology*. **41**. [S.l.: s.n.] pp. 1201–1213
- Burton, Maurice (1970). *The Shell natural history of Britain*. Londres: Michael Joseph Ltd
- Dzik, Jerzy; Krumbiegel, Günter (1989). «The oldest 'onychophoran' Xenusion: a link connecting phyla?». *Lethaia*. **22**: 169-181. doi:10.1111/j.1502-3931.1989.tb01679.x (https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1502-3931.1989.tb01679.x)
- Gould, S. J. (1989). «Wonderful Life: The Burgess Shale and the Nature of History». *W. W. Norton & Company, Inc.*
- Liu, J.; Shu, D., Han, J., Zhang, Z., Zhang, X. (2006). «A large xenusiid lobopod with complex appendages from the Lower Cambrian Chengjiang Lagerstätte» (http://www.app.pan.pl/archive/published/app51/app51-215.pdf) (PDF). *Acta Palaeontologica Polonica*. **51** (2): 215–222
- Liu, J.; Steiner, M., Dunlop, J. A., Keupp, H., Shu, D., Ou, Q., Han, J., Zhang, Z., Zhang, X. (2011). «An armoured Cambrian lobopodian from China with arthropod-like appendages». *Nature*. **470**: 526–530. doi:10.1038/nature09704 (https://dx.doi.org/10.1038%2Fnature09704)
- Liu, J. (2007). «Origin, diversification, and relationships of Cambrian lobopods». *Gondwana Research*. **14**: 277-283. doi:10.1016/j.gr.2007.10.001 (https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.gr.2007.10.001)
- McMenamin, M. A. S. (1986). «The Garden of Ediacara». *PALAIOS*. **2**: 178–182
- Ramsköld, Lars (1992). «The second leg row of Hallucigenia discovered». *Lethaia*. **25** (2): 221–4. doi:10.1111/j.1502-3931.1992.tb01389.x (https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1502-3931.1992.tb01389.x)
- Robison, R. A. (1985). «Affinities of Aysheaia (Onychophora), with Description of a New Cambrian Species». *Journal of Paleontology. Paleontological Society*. **59** (1): 226–235
- Štys, Pavel; Zrzavý, Jan (1994). «Phylogeny and classification of extant Arthropoda: Review of hypotheses and nomenclature» (http://www.eje.cz/scripts/viewabstract.php?abstract=527). *European Journal of Entomology*. **91**: 257–275
- Usami, Yoshiyuki (2006). *Theoretical study on the body form and swimming pattern of Anomalocaris based on hydrodynamic simulation*. *Journal of Theoretical Biology*. **238**. [S.l.: s.n.] pp. 11–17
- Whittle, R. J.; Gabbott, S. E.; Aldridge, R. J.; Theron, J. (2009). «An Ordovician Lobopodian from the Soom Shale Lagerstätte, South Africa». *Palaeontology*. **52**: 561-567. doi:10.1111/j.1475-4983.2009.00860.x (https://dx.doi.org/10.1111%2Fj.1475-4983.2009.00860.x)
- Xian-Guang, Hou (2004). «The lobopodian *Paucipodia inermis* from the Lower Cambrian Chengjiang fauna». Yunnan, China. *Lethaia*. **37**. 235 páginas. doi:10.1080/00241160410006555 (https://dx.doi.org/10.1080%2F00241160410006555)
- Xian-Guang, Hou; Siveter, David J.; Siveter, Derek J.; Aldridge, Richard J.; Pei-Yun, Cong; Gabbott, Sarah E.; Xiao-Ya, Ma; Purnell, Mark A.; Williams, Mark (2017). *The Cambrian Fossils of Chengjiang, China: The Flowering of Early Animal Life*. Southern Gate, Chichester: John Wiley & Sons

---

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Lobopodia&oldid=55732357"

Esta página foi editada pela última vez às 09h26min de 14 de julho de 2019.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença Atribuição-CompartilhaIgual 3.0 Não Adaptada (CC BY-SA 3.0) da Creative Commons; pode estar sujeito a condições adicionais. Para mais detalhes, consulte as condições de utilização.